Chomassin

Dissertation Sur la carie des os.

(a) Essai Sur la carie dans les Epais de medecine de la Société d'Edimbourg Tom. V.

1778

n°. 1.

La carie des os est connue depuis long tems, on la trouve decrite dans les livres de l'art les plus anciens, et les modernes, se sont beaucoup attachés a l'observer et a en perfectionner le traitement. quoi qu'on doive tenir compte a chacun des efforts qu'ils ont fait pour perfectionner nos connoissances Sur ce point de Chirurgie, on ne peut pas dissimuler qu'ils n'ont pas atteint au but qu'ils desiroient. Qu'on lise ce que nos auteurs les plus modernes et les plus connus ont écrit Sur les differentes éspeces de caries, on les trouvera fort variés dans leurs Sentimens et Souvent en opposition; le parallele que feroit un jeune chirurgien, qui cherche a s'instruire, de trois ou quatre de ces auteurs Seroit plus propre a le jeter dans la perplexité qu'a lui donner une idée éxacte et lumineuse du mal et de Son traitement.

L'inexactitude de nos connoissances Sur la nature, le caractere, la marche, la progression de la carie a produit une methode curative tres defectueuse; nous voyons le plus grand nombre de chirurgiens employer alternativement et arbitrairement, les Spiritueux, les deprimatifs, les caustiques, les dissolutions metaliques dans les acides mineraux, le feu, &c. Sans aucune indication positive qui les determine a faire un choix et a employer un moyen de preference et exclusivement a un autre. Un auteur celebre, un grand praticien M. Monro, avoit remarqué, il y a déja plusieurs années le peu de Surété de nos connoissances Sur la carie, et combien est defectueux le traitement avec lequel on pretend la combattre. (a) Ordinairement, dit-il, »on se presse trop de tirer des conclusions et Souvent un ou deux cas »particuliers, ont Servis de fondement a une regle generale pour le »traitement des maladies; on ne fait pas assez d'attention aux circonstances »qui les accompagnent, et a l'état des malades, et on a Souvent plus égard »au nom qu'aux Symptomes de la maladie, en prescrivant les remedes.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

ARC 41 n°35

»si elle guerit, c'est aux remedes qu'on attribue les succès, sans examiner »si la guerison n'est pas operée sans leurs secours, et par le seul effort »de la nature, dont ils sont souvent plus propres a interrompre les operations »qu'a les aider«.

Il seroit donc a souhaiter que l'on determina, d'une maniere positive ce que c'est que la carie, sa nature, ses differences, et qu'on developpa la marche que suit cette maladie dans ses differentes periodes, pour que de ces connoissances l'on déduisit les consequences pratiques pour en entreprendre la cure avec avantage. Telle est a peu près la marche qu'il me semble qu'on devroit suivre pour debrouiller ce chaos; je serai apez satisfait si cet essai est jugé capable d'y contribuer un peu. Tout n'a pas encore été vu ni même aperçu dans cette maladie, et il est a souhaiter qu'on multiplie beaucoup les observations.

Pour mettre dans ce memoire autant d'ordre et de clarté qu'il me sera possible, je donnerai d'abord une idée de l'exfoliation des os et des moyens les plus efficaces que la chirurgie met en usage pour la procurer; je passerai ensuite a l'examen des differentes especes de caries, mais particulierement de celle que l'on connois sous le nom de vermoulure, et je tacherai de fixer, d'après l'observation, le degrés de confiance qu'on doit avoir aux remedes les plus accredités pour la détruire, et dans quelles circonstances on doit les employer.

I. Les os qui demeurent quelquetems dépouillés de leur periosle s'exfolient toujours; la surface dépouillée se deseche, ses vaisseaux s'oblitérent et une portion plus ou moins équipe de l'os se trouvant privée de la vie, se detache bientôt du tout qui a conservé son integrité. Le mecanisme de ce phénomene, qui est commun a toutes les parties du corps animal quand elles sont devenues vivipées a été expliqué fort clairement par le celebre M. petit et M. fabre a developpé la doctrine de son maitre sur l'exfoliation, dans son memoire sur la consolidation des plaies avec perte de substance, avec une netteté qui ne laisse rien a desirer. La portion altérée et privée de la vie est

un corps étranger, à charge à la nature ; son organisation étant détruite, elle n'est plus permeable aux fluides qui servoient auparavant à sa nourriture, et qui y abordent toujours sans pouvoir la quitter. il en resulte une distantion et une inflammation des vaisseaux sains qui avoisinent la pièce altérée : cette inflammation, qui opere le developpement de ces vaisseaux, suppure bientot, isole et sequestre la pièce offensante dont la presence est devenue nuisible.

il resulte de cette theorie, qui est le fruit de l'observation, que l'exfoliation, que l'exfoliation doit toujours être une suite necessaire du depouillement des os ; ce qui est bien contraire, comme l'on voit au sentiment de quelques praticiens qui pensent que le plus souvent on peut éviter l'exfoliation des os denudés. aujourd'hui cela n'est presque plus contesté, on sait que l'exfoliation tient à la structure des os et au mécanisme de leurs maladies ; si cependant il restoit encore des incredules, on peut les renvoyer aux experiences de M. Duhamel, et les inviter à les repeter eux-mêmes. je ne m'attacherai pas à detailler les preuves de la doctrine de cet auteur ; M. Petit, mon confrere, qui a envoyé l'année derniere un memoire sur l'exfoliation a repondu à tout ce qu'on pouvoit objecter contre le sentiment de M. Duhamel, et il a appuyé les experiences dont il a fait usage de ses propres observations.

II. Les praticiens admettent deux sortes d'exfoliations, l'une sensible et manifeste, où ce qui est altéré de l'os se separe de ce qui est sain en une seule ou en plusieurs pieces, plus ou moins volumineuses, mais toujours bien sensible et bien apparente. les pieces ne se detachent de l'os sain que lorsque les vaisseaux osseux sont suffisamment developpés par l'inflammation et la suppuration ; alors ils se montrent sous la forme d'une chair grenue, qui suppure et qui s'affaisse bientot pour servir de base à une bonne consolidation, et former la cicatrice.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

III. La Seconde éspece d'exfoliation est celle qui quoique tres rare, est revoquée en doute par quelques personnes ; elle se fait d'une maniere insensible. La Superficie de specifique de l'os se detache en écailles fort minces, qui, confondues avec la Suppuration, echappent à l'attention du chirurgien. On connoit qu'elle a lieu lorsqu'on commence à appercevoir une clair graine qui semble s'élever de la Surface de l'os et qui a toutes les qualités pour former une bonne et solide cicatrice. cette exfoliation ne se fait pas toujours d'une maniere si insensible qu'avec un peu d'attention, on n'apercoive, soit par la vue, soit par le toucher quelques unes des ecailles de l'os ; cela a lieu fort souvent quand la Surface denudée a une grande etendue ; les bourgeons charnus paroissent quelquefois sur un coté sans aucune apparence d'exfoliation, tandis que de l'autre on apercoit avec beaucoup d'attention des lamines fort minces et fort delicates, que le plus petit attouchement peut detruire. après cette exfoliation l'os n'en demeure pas moins deprimé dans toute son etendue.

IV. Si, comme je l'ai fait voir, l'inflammation des vaisseaux sains qui confinent la piece d'os alterée, est la cause immediate de l'exfoliation, si c'est elle qui detache et Sepure cette piece du reste de l'os, tout ce qui est capable d'exciter cette inflammation, d'en hater la marche lorsqu'elle sera trop lente, deviendra entre les mains d'un chirurgien instruit, un moyen capable d'avancer l'exfoliation, et meme de la procurer dans plusieurs cas. Moderer ou plutot prevenir la fongus de cette inflammation, lorsque l'etat de l'os n'exige qu'une exfoliation legere ; l'exciter dans le cas contraire, tel est le point d'où doit partir le chirurgien pour obtenir une exfoliation avantageuse.

V. Ces preceptes, fruits de l'observation de tous les temps demandent cependant une explication, et exigent dans le chirurgien beaucoup de discernement pour en faire une application juste. ils ne sont admissibles que lorsque l'os est affecté de maniere à s'exfolier par les seules forces de la nature ; l'art ne pouvant que favoriser son operation ou moderer son activité. les seuls cas qui se rencontrent dans cette circonstance favorable sont, lorsque l'os est Simplement depouillé et celui où il est affecté d'une

Seche. il n'est ce pas de même lorsqu'il est affecté d'une vermoulure, l'ulceration de l'os s'augmentant de jours en jours, la portion ulcerée est toujours vive, quoique ulcerée, et n'est pas disposée a se separer du tout dont elle tire sa nourriture. Alors il faut detruire avec le fer tout ce qui est rongé et vermoulu, mortifier l'os jusque dans la racine du mal. le même moyen qui produira l'operation operera l'inflammation qui doit la separer de la partie saine. Après cette operation, c'est la nature qui acheve l'exfoliation, l'art ne pouvant plus guerre ici la hater ni la retarder. Telles sont les regles generales-fondamentales de la chirurgie des os. la cure du plus grand nombre de leurs maladies ne s'opere que par l'exfoliation.

VI. la plus part des auteurs qui ont écrit sur la carie n'en reconnoissent que deux éspeces ; l'une qu'ils appellent carie seche, qui n'est que la mortification d'une portion d'os, et quelquefois, ce qui est apez rare d'un os tout entier. l'autre est connüe sous le nom de vermoulure ; on ne doit la considerer que comme l'ulcere de l'os. Les os comme les parties molles sont sujets a plusieurs sortes d'ulcerations ; M.M. petit et Monro sont entrés dans quelques details au sujet des differentes espece de vermoulures, mais ils n'ont vu qu'en grand ce qui merite d'être examiné tres en detail, et il n'est pas impossible d'ajouter a ce qu'ils ont écrit sur cette matiere. Ce n'est que l'examen scrupuleux des cas particuliers qui peut conduire surement dans la pratique et qui peut servir de base a une bonne theorie.

VII. la vermoulure est une ulceration irreguliere de l'os qui detruit son tissu, le rend fragile et spongieux. Les os vermoulus sont criblés d'une infinité de trous qui les traversent en differens sens ; ils repandent une sanie abondante, pour l'ordinaire séreuse, grasse, huileuse, quelquefois noirâtre, livide et puante. il n'est pas difficile d'emporter des pieces de la carie, mais il est beaucoup d'obtenir une exfoliation reguliere, a moins, que, comme le dit M. Monro, on ne parvienne, par le secours de l'art, a reduire cette carie dans le cas de la carie seche. Cet axiome, fruit de l'experience d'un grand praticien, auroit du servir de fondement aux regles de pratique dans le cas de

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

cette maladie, mais il est encore dans l'état d'un diamant recouvert de son écorce sablonneuse; il faut le développer, le travailler et le polir pour en montrer la valeur et l'éclat. Mais revenons à l'état pathologique de l'os vermoulu, dont cette petite digression nous a écarté. Cette destruction de l'os peut être comparée à ce qui arrive dans une dissolution, qui se fait d'une manière insensible mais continue, de sorte qu'en assez peu de tems, des os volumineux se trouvent presque entièrement détruit, et ce qui en reste est si fragile qu'on ne peut presque pas le toucher sans le mettre en pièce. La comparaison que je fais de la vermoulure avec une dissolution me paroit donner une idée juste de ce qui se passe dans cette maladie. Qu'on jette un morceau de sucre dans l'eau froide, celle-ci pénètre bientôt entre les molécules du sucre, les écarte les unes des autres, les sépare; c'est ce qu'on appelle dissolution; mais cette dissolution ne se fait pas dans tout le morceau de sucre d'une manière uniforme, à raison de la densité différente de ses parties, ce qui le fait paroître tout rongé, criblé d'aspérités et tout spongieux.

VIII. Telle est en général la carie connue sous le nom de vermoulure, nom qui exprime assez bien l'idée qu'on doit s'en former. mais qui ne convient cependant pas à quelques espèces de caries qu'on range dans la classe de la vermoulure, et qu'on qualifie de ce nom, sans distinction de genre ni d'espèce. je parlerai dans ce premier mémoire de la vermoulure simple et de la vermoulure compliquée, et dans un second j'exposerai mes remarques et observations sur la vermoulure putride. l'expérience ne m'ayant rien appris sur les autres espèces de vermoulures décrites dans les auteurs, je n'en parlerai point.

§I. Vermoulure Simple.

IX. La vermoulure simple n'affecte que très peu la couleur naturelle de l'os, elle n'attaque que ses fibres, en les désunissant, les écartant, en s'emparant du gluten qui les unit, elle semble opérer sur les os le contraire des esprits acides, qui dissolvent leur partie terreuse. La

vermoulure semble au contraire ne détruire que leur partie fibreuse, ou cartilagineuse, comme l'on voudra l'appeller, et elle laisse le tartre à peu près groupé dans son intégrité. il est aisé d'après cette remarque de concevoir comment les os vermoulus sont si fragiles, et pourquoi il s'en détache beaucoup de fragments, sans qu'il se fasse aucune exfoliation régulière.

X. La vermoulure simple vient toujours de cause externe; elle est quelquefois la suite de la carie seche traitée mal à propos avec des remedes acres. elle ne pénetre jamais bien avant dans la substance de l'os, ou du moins elle ne fait des progrès que lentement à moins qu'elle ne devienne compliquée. il est rare que l'humeur morbifique soit assez active pour pénétrer la substance compacte de l'os; elle n'affecte ordinairement que les spongieux et plus souvent que des enfans que des adultes. On doit peut être plutôt la regarder comme une simple erosion de la lame compacte et mince qui recouvre les spongiosités de l'os que comme une véritable vermoulure. il est cependant vrai que la matière purulente répandue dans les cellules de l'os en altere les lames, les rend fragiles, et que les sucs salutaires par leur séjour, et impriment à cette maladie un caractere d'activité qui ne lui est pas particulier.

XI. Ce n'est pas de cette espece de vermoulure que doit s'entendre ce que disent les auteurs, sur la difficulté et même l'impossibilité d'en arrêter les progrès; comme on n'a que le vice local à combattre, on vient aisément à bout de procurer une exfoliation réguliere et de consolider l'ulcere; il est cependant vrai qu'un mauvais traitement peut la rendre rebelle, c'est ce que j'ai vu arriver par l'application de l'eau mercurielle et des esprits ardens, comme l'esprit de vin, le baume de Fioraventi, l'huile d'euphorbe &c. mais on ne doit pas accuser la nature des troubles qui ne sont causés que par les erreurs inévitables quelquefois inévitables de son ministre. il est donc bien essentiel de ne point se méprendre sur les différentes parties à chaque espece de carie, pour ne pas employer un traitement infructueux ou dangereux.

XII. Avant d'entreprendre la cure de cette espece de vermoulure,

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

on doit faire attention, 1° a sa cause, 2° a son ancienneté, 3° a sa profondeur et à son étendue, 4° enfin, à la qualité et à la quantité de la matière qui en découle.

La cause quoique toujours extérieure doit à raison de ses différences, influer beaucoup dans le choix du plan curatif: une contusion profonde dans l'os, par exemple, dérange singulièrement son organisation, et peut, en occasionnant un épanchement de sucs, causer une carie profonde et étendue. La connoissance de la cause aide beaucoup a établir le diagnostic; une carie occasionnée par la matière purulente retenue trop longtems dans son foyer, le sujet étant d'ailleurs sain ne doit pas être aussi considérable que dans le cas précédent, et éxige un traitement moins compliqué, parce qu'il n'y a pour ainsi dire qu'une indication a remplir.

Si la carie est ancienne, on doit présumer que l'altération de l'os est plus considérable que si elle était récente, que son organisation en est plus dérangée et qu'aussi l'exfoliation doit être plus considérable.

La profondeur de la carie éxige un traitement différent de celle qui est superficielle. (V. XIII et XIIII)

La qualité et la quantité de la sanie qui coule de la carie concourent beaucoup a fonder un diagnostic sur et un pronostic évident (6), plus la matière est abondante, plus il est présumable que l'os est delabré; et qu'il y a de nombreuses celules d'ouvertes. Si sa couleur est foncée, si elle a beaucoup d'odeur, elle annonce que l'os est plus que simplement vermoulu mais qu'il est remplis de chairs fongueuses et de mauvaise qualité, que ses parties tendent à la putridité, ou qu'il y a des sucs croupissants.

(6) M. petit remarque que lorsqu'il ne suinte aucune humidité de l'os, et qu'il est sec, l'exfoliation se fait plus promptement que quand il laisse échapper quelque sérosité; d'où il conclut que l'exfoliation ne se fait que lorsque la partie cariée n'a plus de communication avec les vaisseaux de celle qui ne l'est pas. malad. des os, tom. 2 pag. 506.

XIII. C'est la profondeur de la carie qui indique la plus ou moins grande activité des remedes, ce sont les circonstances qui doivent en déterminer le choix. Quand la vermoulure est commençante, qu'elle reconnoit pour cause le croupissement d'un liquide épanché dans les cellules de l'os, et qui a acquis de l'acreté par son séjour, l'évacuation de la matière suffit pour en arrêter les progrès, et dès lors il n'est pas difficile d'obtenir l'exfoliation, par des soins méthodiques.

Dans le mois de decembre de l'année derniere (1777) je fus prié de voir un jeune homme de l'âge de quinze a seize ans, qui portoit depuis six semaines une tumeur abcedée du volume d'un oeuf de poule d'inde, derriere l'oreille, du coté droit. cette tumeur me parut renfermer une collection considerable de matiere purulente; je ne doutai point que l'epanchement fait depuis longtems n'ait depouillé l'apophyse mastoïde, sur la quelle portoit le milieu du foyer. je portai mon prognostic en consequence, et je fis l'ouverture de la tumeur. Après l'evacuation du pus, je reconnus avec le doigt tout les ravage qu'il avoit fait pendant son sejour; l'os étoit non seulement depouillé, mais toutes les nombreuses celules de l'apophyse mastoïde etoient ouvertes. les petites lames osseuses que je touchai me parurent fragiles et cariantes. la violence de l'inflammation dans son commencement, que l'on me raconta avoir été fort vive, son peu de durée avant la formation du pus me firent penser que le seul tempissement avoit donné lieu a la carie, et que je n'avois que le vice local a combattre.

Pour detacher et entraîner la matiere qui pouvoit encore sejourner dans les larges celules de l'os, j'injectai pendant les deux ou trois premiers jours dans le foyer, et contre l'os même, une decoction d'orge miellée. je portois sur l'os un bourdonnet imbibé d'un melange de quatre onces d'eau distillée et d'une cuillere a café d'eau vulneraire, et je pansois la plaie avec quelques bourdonnets et un plumaceau chargé d'onguent dont je fais beaucoup d'usage pour operer le degorgement des chairs et la detersion des ulceres (c). j'eprouvai cependant de la difficulté de la part des chairs endurcies qui environnoient le foyer et qui n'avoient pas été fondues par la suppuration. je me balançai pas après plusieurs jours de soins infructueux, a appliquer une forte traînée de pierre a cautere, qui detruisit, il est vrai, un peu de la peau, mais qui accelera singulierement la fonte des duretés. l'exfoliation se fit d'une maniere insensible, de sorte que je n'apperçu que la plus legere parcelle d'os. au bout de trois semaines, je le vis couvert de chair ferme, et avant la cinquieme semaine revolue, la cicatrice fut achevée solidement.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

il est hors de doute que l'application des caustiques sur cette carie, comme trop merveilleuse pour l'aveugle, l'auroit rendue rebelle ou que peut être même il seroit survenu des accidens graves. j'ai vu bien des fois des ulcères et des abcès avec un commencement de vermoulure à l'os, et je suis toujours venu à bout de procurer une exfoliation valable, en peu de tems, par la methode que je viens d'exposer. il se rencontre des cas où la vermoulure quoique benigne, a déjà anticipé au loin dans la substance de l'os, alors notre methode seroit insuffisante, si préliminairement on ne levoit l'obstacle que le volume de la carie met à son efficacité.

XIV. il faut donc, avec la rugine ou le trepan exfoliatif, détruire tout ce qui est vermoulu, sans cependant pénétrer entièrement jusqu'à la partie saine de l'os. il est bon de laisser une legere couche de la carie à séparer de la nature: il faut que ce soit elle qui fasse cette séparation pour qu'elle soit efficace. l'art en diminuant le volume de ce qui est altéré et qui doit se séparer, ne fait qu'abreger le travail de la nature et venir à son secours: et lorsqu'il pousse plus loin l'operation dont il est question il trouble son travail et traverse la sienne; car il ne faut point croire ce que disent quelques auteurs, qui ont écrit sur la carie d'après leurs idées, que les bourgeons charnus s'élevent de l'os dès qu'on a ruginé jusqu'au vif; (c'est à dire jusqu'à la partie saine, car dans la vermoulure, lorsqu'elle n'est pas ancienne on trouve le vif saignant) la surface découverte par la rugine, lorsqu'elle a été mise en usage sans reserve, selon le conseil de ces auteurs, s'exfolie toujours, et sans cela on n'obtient qu'une consolidation imparfaite. lorsqu'on a ménagé une couche de l'os altéré, on n'a que d'autre exfoliation que celle de cette couche, qu'on a laissé à dessein, et dont quelquefois la séparation est déjà commencée lors qu'on se sert de la rugine. les jeunes praticiens doivent s'instruire de la maniere de faire cette operation, et des ménagemens que l'os exige, dans les différens états du mal, dans les ouvrages de M. petit et particulierement dans ses oeuvres posthumes. fabrice d'aquapendente, qui recommande de raser l'os jusqu'au vif, a bien senti la

(d) fabr. d'aquapend. part. 1 lib. iij C X.

(e) obs. XXXIX.

nessité d'une seconde éxfoliation, puis qu'il recommande de cautériser la surface rugineé, pour empêcher l'exfoliation (d). On lit dans Sculter, une observation qui prouve que dans la vermoulure simple, la cautérisation n'est pas necessaire après l'emploi de la rugine, et que qui qu'on ait emporté la carie jusqu'à la partie saine de l'os, il ne s'en fait pas moins une exfoliation.

Une femme ayant été maltraitée par des soldats, eut un dépôt considerable à l'occiput en conséquence d'une forte contusion à cette partie, et par la mauvaise manœuvre d'un empirique auquel elle avoit donné sa confiance. Ce dépot n'ayant pas été ouvert à tems, le pus avoit corrodé l'os. La malade vint à l'hopital d'Ulmes, Sculter fit l'ouverture de l'abcès, et rugina l'os âpre et corrodé dans toute l'étendue du mal. après l'opération il mit sur le crane de la poudre cephalique, et du digestif sur la plaie, jusqu'à ce que dans deux jours, l'os ruginé fut couvert d'une chair solide. Cependant le vingtième jour, plusieurs éguilles se séparent du crane, ce qui renouvella les douleurs, mais tout fut calmé dès qu'on en eut fait l'extraction. (e)

XV. je suis toujours parvenu par les moyens dont je viens de parler, à prevenir l'exfoliation dans la vermoulure simple; beaucoup d'observations rendroient ce memoire volumineux, sans le rendre plus utile; je dois seulement dire que pour reussir, et avoir tout le succès qu'on peut espérer dans le traitement de cette maladie, on doit avoir la plus grande attention à prevenir le corrompissement de la sanie, dans la spongiosité de l'os, et dans l'interieur de l'ulcere; c'est pour cette raison que lorsque la constitution empêche son ecoulement, on doit le delayer par des injections legerement detersives, comme une legere decoction d'aigremoine ou d'orge avec un peu de miel. cette precaution ajoute à notre methode l'avantage de la rendre plus émolliente, et souvent suffisante pour prevenir une exfoliation considerable. C'est souvent pour avoir perdu de vue la necessité de prevenir ce corrompissement, que des praticiens d'ailleurs habiles, ont trouvé des caries si rebelles, qu'ils ont cru devoir les ranger au nombre des maladies incurables.

XVI. j'ai mis en usage pendant longtems les spiritueux, les teintures, les élixirs, les caustiques, &c. dans le traitement des maladies des os, ce n'est qu'après bien des essais infructueux, et après un examen très reflechi des

expériences de M Teuon, que je me suis vu contraint par la force de son raisonnement d'en venir a l'emploi des humectans. je me puis que m'applaudir d'avoir differé au sentiment de cet auteur, et je le prie d'agreer les temoignages de ma reconnoissance, comme un hommage que je rend a la verité en presence d'une compagnie celebre dont il est membre. ce n'est qu'après ma conversion que j'ai ouvert les yeux sur la pegu de surete qu'il y a a employer les spiritueux et les aromatiques, et que je me suis apperçu que plusieurs illustre praticiens les avoient, il y a tres longtems, deja presque banni de la pratique. je donnerai une notice de leur sentiment a ce sujet en parlant des avantages du traitement actuel, et article de la carie compliquée

§.II. Vermoulure Compliquée.

XVII. j'appelle vermoulure compliquée, celle, qui, souvent avec toutes les apparences exterieures de la vermoulure simple est cependant entretenue par un vice interne et un vice local tout ensemble, ou par le vice local seul.

XVIII. Lorsque les ligneux des sujets sont infectés d'un vice particulier, elles portent dans le foyer de la carie, le caractere particulier du virus dont elles sont impregnées. ce foyer est un reservoir ou le levain se conserve, se developpe, se regenere en quelque sorte, et d'où il se fait continuellement un reflux de particules virulantes dans la masse generale; en sorte que quand on n'a pas la precaution de detruire le vice local en même tems qu'on corrige le vice interieur, on peut manquer son but, et cela arrive très frequemment. il n'existe jamais, comme l'on voit, de vice interne, sans qu'il y ait aussi un vice local a combattre; mais il peut y avoir un vice local sans aucun vice interne, cela a lieu le plus souvent quand la carie depend d'une cause externe, et qu'elle est devenue rebelle par degeneration.

XIX la carie compliquée a souvent comme je viens de le dire, toutes les apparences exterieures de la vermoulure simple; l'os est peu alteré, la suppuration n'est pas de mauvaise qualité, et il semble que le traitement le plus simple soit capable de la detruire. Mais il faut bien examiner quelle en est la cause, quels sont les accidens et les circonstances qui l'ont precedés, pour ne pas s'exposer a des soins infructueux: je me chercherai

pas a developper quel est le caractere propre des caries de cause interne, relativement au vice particulier, qui en peut etre la cause: cet examen difficile a faire, et peut etre impossible a bien faire, ne servit pas d'une grande utilité, quant au traitement topique, le specifique des vices locaux étant le même a quelque chose près. D'ailleurs les caries scrophuleuses, veneriennes, scorbutiques, affectent souvent la même ressemblance extérieure, et le chirurgien qui n'auroit que le vice local pour en discerner le caractere porteroit des jugements fort douteux; c'est le concours des symptomes generaux, qui peut fournir une base a un diagnostic certain. (f)

XX. Un phenomene assez surprenant, et qui n'est pas absolument rare dans la vermoulure, c'est l'epaississement du tissu osseux dans les chairs, qui forme des grains osseux et quelquefois une sorte de voute cartilagineuse, qui recouvre l'os altéré et l'enveloppe de toute part. Ce phenomene quoique assez commun a echappé au plus grand nombre d'observateurs. Sculter n'est pas de ce nombre: il parle d'un marchand de la ville d'Ulme, qui avoit une carie considerable au tibia, qui penetroit jusque'a la moëlle, et qui affectoit aussi le bout inferieur du peroné. les precautions les plus methodiques furent suivies d'aucun succès; on ne put parvenir a faire exfolier l'os qui avoit été mise en usage, ainsi que la suppuration; parce que comme la remarque l'auteur, l'os étoit privé de la vie par le défaut de sucs. (g) Sculter ayant demandé l'avis des fameux praticiens Hortius et jean Regule Villinger, il fut resolut qu'on emporteroit l'os tibia tout entier. il s'étoit formé un certain cartilage, dit l'auteur, sur ce tibia, en sorte qu'on eut pu le retirer de dessous, de même qu'une épée de son fourreau. (h)

Le même auteur a vu encore le cubitus carié couvert d'une voute cartilagineuse, qu'il fut obligé de percer avec le trepan, pour emporter la carie. V. l'explic. de la pl. 28 de son arcanal de chirurgie.

M. pouteau chirurgien de Lyon rapporte quelque chose d'analogue, dans ses melanges de chirurgie. il a vu le fémur fracturé par une cause interne

(f) Wisman, au rapport de Moure, est plus exact dans la description qu'il donne de la carie que ceux qui l'ont precedé. ceux ci se sont contentés de remarquer en general la couleur noire de l'os carié, sa salete, son inegalité, sa mollesse spongieuse, sa puanteur, la ligueur roupatre qui en sort, et la chair fongueuse qui naît sur l'endroit carié. Wisman observe que l'os carié peut etre blanc, brun, noir, et il ajoute: « si les caries » qui sont blanc est purement » la carie peut etre plus » profonde et plus dangereuse » que s'il étoit noir et dur ». cette remarque de l'auteur, juste en tout point, exige cependant une explication; dans presque toutes les especes de vermoulures, excepté dans la putride, l'os reste blanc, mais fort spongieux, tendre quand la carie est seche, il est quelquefois noir et solide, ce qui ne vaut pas plus mauvais. c'est sans doute ce qu'a voulu dire l'auteur, n'ayant entendu parler de la vermoulure putride, qui est noire mais sans consistance, l'os étant rougé et tombant par parcelles molles et puantes.

(g) V. les curieuses observations recueillies par M. Louis, dans le 5e vol. in 4o des mem. de l'acad. R. de chir. sous le titre: necrose de l'os maxillaire inferieur.

(h) obs. LXXXI.

dans la partie moyenne, recouvert à l'endroit de la fracture, par une voute épaisse de deux ou trois lignes d'épaisseur en quelques endroits, qui enveloppoit les bouts cariés de l'os dans toute leur circonférence et s'étendoit à deux pouces au dessous et à pareille distance au dessus.

On trouve plusieurs observations curieuses, analogues à celles que je viens de rapporter, dans le mémoire cité plus haut sur la nécrose de la machoire inférieure. L'on voit la nature préparer un soutient aux parties molles, prêtes d'être abandonnées à elles-mêmes lors de la séparation de l'os altéré. On est obligé d'emporter cette production épaisse pour découvrir la carie, et ouvrir une issue aux fragements épais lors de leur éxfoliation.

XXI. Les fongosités sont très communes dans la vermoulure, elles sortent des spongiosités de l'os, quelquefois tout d'un coup, et d'une manière surprenante; ces chairs sont molles, baveuses, gonflées de sang, qui se répand au moindre attouchement; elles sont quelquefois une production des chairs de l'ulcère, qui s'avancent jusques sur la surface de l'os altéré; mais le plus souvent, elles prennent naissance des cellules ouvertes de l'os; elles ne paroissent être qu'un bourgeonnement de son tissu vasculaire et du réseau membraneux de la moëlle. Les fongosités sont très difficiles à maîtriser, et dans une nuit il en repousse plus qu'on n'en a détruit. Les auteurs recommandent de les consumer par le moyen des caustiques; M. Monro leur donne la préférence sur le feu actuel, parce qu'il croit que les ligueurs, qui sortent dans un instant de ces chairs baveuses, éteignent subitement le bouton de feu. J'examinerai plus bas si la crainte de ces auteurs est fondée.

XXII. La carie qui commence par l'intérieur de l'os, à la suite d'une inflammation sourde et profonde, dont les progrès se font lentement, est connue sous le nom de *Spina ventosa*. J'ai dit à la suite d'une inflammation lente et profonde pour distinguer cette espèce de carie de celle qui seroit occasionnée par un dépôt dans l'os, à la suite d'une inflammation vive, et auquel on auroit négligé de donner issue. Cette dernière espèce de carie doit être considérée comme simple (v XIII) et n'est pas difficile à dompter. La *Spina ventosa* reconnoit une cause occasionnelle dans le vice des humeurs du sujet et une cause déterminante, qui décide

l'humeur sur une partie plutôt que sur une autre; quelquefois cette dernière cause seule suffit pour causer cette maladie, heister est de ce sentiment; un coup, une chute avec contusion alors suffisent pour occasioner un croupissement de sucs dont la dégradation lente cause enfin une carie rebelle. Duverney pense a peu près de même que heister, quoiqu'il s'exprime d'une manière un peu louche et d'une stile »peu soigné. « Souvent la cause qui entretient la carie est différente de »celle qui la produite; car quoique la premiere soit externe, et que d'elle »même elle puisse aisément se guerir, elle peut neanmoins arriver a un sujet »valetudinaire dont le sang est tellement corrompu qu'il entretient et »augmente la carie.» Mekren et hieyne avoient fait la même observation que heister et duverney, longtems avant eux

jean talisey, vigneron, agé de 15 a 16 ans, fit une chute, dans le mois de juin 1776, dans laquelle il se heurta la jambe droite, tres fortement sur une pierre: la douleur fut vive quelques instants, et le jeune homme continua de travailler, comme il faisoit ordinairement. il n'eprouvoit d'autre incommodité qu'un sentiment douloureux, sourd et profond a la jambe. cet état dura environ quinze jours, après quoi il se forma une inflammation à la partie antérieure de la jambe, qui, d'abord assez legere augmenta peu a peu et obligea le malade à garder le lit. alors on se rappella la chute que ce jeune homme avoit faite, et l'on fit venir un rebouteur, qui, comme on le pense bien trouva de grands desordres, et travailla a retablir les choses dans leur état naturel. son operation, de l'aveu du malade, fut tres douloureuse, cela pouvoit il être autrement sur une partie enflammée? l'operateur enveloppa la partie d'une emplatre de thérébentine et appliqua un bandage roulé qu'il serra tres laborieusement pour le malade, et au quel il defendit de toucher. l'inflammation et la douleur devinrent si vives sous cet appareil, que quelque fut la confiance du malade et de ses parens aux medicamens qui l'avoit appliqué on fut contraint de le lever, mais on continua a recouvrir l'inflammation

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

qui étoit devenue phlegmoneuse, et qui s'étoit beaucoup augmentée, de l'emplatre de therebentine, jusqu'à ce que le malade rebuté du peu de succès de ce topique et accablé de douleur demanda à grands cris que je fus appellé auprès de lui.

je le vis le 17 août; je trouvai un abcès, qui s'étendoit sur toute la moitié supérieure de la jambe, intérieurement. j'en fis sur le champ l'ouverture, qui donna issue à plus d'une chopine de matière purulente un peu séreuse; le tibia se trouva dépouillé de périoste depuis de cinq pouces de long. la résidance de ce malade étant à une grosse lieue et demie de la mienne, je le fis conduire à Rochefort, où je demeurois alors, pour qu'il fut plus à portée de mes soins.

Le lendemain, en le pensant, j'apperçu une fente à l'os presqu'imperceptible, d'environ trois lignes de longueur, par laquelle il sortoit une ligueur limoneuse, grasse, du canal de la moëlle. Voulant introduire une stile dans cette fente, ses bords trop serrés s'brisèrent au plus petit effort. il ne restoit plus qu'une lame compacte, fort mince, qui n'étoit pas encore détruite par la carie. j'en emportai après pour former une ouverture capable de donner une issue libre à la sanie qui venoit de l'intérieur de l'os.

Toute la partie inférieure de la jambe ainsi que le pied étoient œdematiés; il y avoit plusieurs sinus qui environnoit le foyer purulent et ouvert. je fendis ces sinus, et je fis en sorte de les tous réduire en une seule foyer. je pansois les os avec l'eau tiède aromatisée de quelques gouttes d'eau vulneraire, et du digestif animé sur les chairs; j'employois sur le reste de la jambe des fomentations résolutives et aromatiques.

cependant la carie faisoit des progrès rapides, on plutôt l'exfoliation de la lame compacte de l'os découvrit les nombreuses celules déjà altérés. toute la substance de l'os étoit d'une fragilité singulière. quelques uns de mes confrères me décidèrent malgré ma répugnance pour les spiritueux à les employer, j'appliquai donc sur la carie, les teintures de myrrhe et d'aloës mélangées ensemble pendant environ trois semaines; je le touchai même de tems en tems avec l'eau mercurielle; ce qui ne fit qu'augmenter le progrès du mal et délabrer les os davantage, car

la carie augmenta beaucoup pendant l'usage de ces medicamens. il
poussa de l'interieur de l'os des chairs fongueuses abondantes, et qui repandirent
du sang au moindre attouchement. alors suivant le conseil de
M. Mouro, je tentai de les detruire par les caustiques. je les touchai
fortement et frequamment avec la pierre infernale, je les saupoudrai
de pierre a cautere, d'autres fois je les bardois d'une rangée de
trochisques de minium, je les touchois enfin avec l'eau mercurielle.
tout cela fut inutile; les fongosités semblerent quelquefois beaucoup
diminuées, et un jour après elles étoient plus considerables qu'avant
l'employ des caustiques. mais un autre inconvenient me parut resulter
de l'effet de ces substances corrodantes, c'est l'augmentation tres marquée
de la carie; l'eau mercurielle qui le caustique doux je pouvois le moins
borner l'action, a raison de sa fluidité, parut singulierement hater la
progression de la vermoulure. je pensai alors que le fer chaud étoit
le seul moyen de detruire ces chairs indociles et en même tems le
plus puissant remede pour arreter la carie et procurer une bonne
exfoliation. avant de le mettre en usage j'emportai avec le bistouri
et les ciseaux le plus que je pû des fongosités et après avoir arretées la
petite hemmorragie que leur excision causa, j'y portai un fer rouge,
que j'avois fait construire de maniere a brûler le plus qu'il me seroit
possible de chairs en une seul fois; mais le malade me contenu
par un élève apporta ses mains avec tant de violence, qu'il m'arracha
l'instrument, et ne voulut absolument point consentir a une nouvelle
application. quoique cette cauterisation n'eut pas été aussi profonde
que je le desirois il y eut beaucoup de chairs de detruite, et elle ne
se reproduisit pas autant ni aussi vite qu'après l'usage des caustiques.

l'emploi des differens moyens dont j'ai parlé emporte beaucoup de
tems, pendant lequel il se forma plusieurs petits depôts endiverses endroits
de la jambe, dans le voisinage de l'ulcere, et qui communiquerent toujours
avec lui par un ou plusieurs sinus. ces depôts me parurent encore
dependre, en partie, de l'irritation causée par les caustiques. je
pratiquai des dilatations, des contre-ouvertures selon les circonstances.—

Un jour (le 16 7bre) je vis du pus Sortir de langle inferieur de la plaie, par une Sinus apez étroit. je portai le doigts dans tout la voisine pour reconnoitre le foyer, mais je ne vis point que la compression que je faisois dans toute l'etendue de la partie augmenta l'ecoulement ne pouvant rien decouvrir par la toucher Sur cette partie qui étoit dure et gorgée, je coulai cannelée dans le Sinus, qui penetra de trois pouces le long du tibia, qui étoit âpre et raboteux : je profitai de la cannelure de la Sonde pour inciser avec le bistouris toutes les parties qui recouvroient l'os ; mais j'eu une peine infinie a en venir a bout ; une croute cartilagineuse tres ferme et tres dure recouvroit le tibia et l'enveloppoit de toute part comme un étuit, je ne trouvai que la peau qui couvroit sa molepe. je vins cependant a bout de couper ce cartilage contre nature, je le fendis en suivant la direction du Sinus, Sur toute la penetration de la Sonde. Les tegumens qui recouvroient cette production cartilagineuse se retirerent et le laisserent decouvert de Sept a huit lignes. On voyoit dans le milieu l'incision du cartilage qui ressembloit a un trait de Scie. je remis au lendemain a emporter cette Substance parce que je n'avois alors sous ma main d'instrument apez fort pour l'entreprendre. Un tres fort Scalpel me Servit a cette operation. je detruisis toute la portion de la voute qui couvroit le tibia a cet endroit, que je trouvai rongé et detruit en grande partie par la carie ; il Sembloit que cet os avoit été fracturé et brisé avec éspuilles et qu'on en eut deja emporté plusieurs. j'en tirai une tres conciderable, deux jours apres, elle avoit deux pouces de long Sur quatre a cinq lignes de large elle étoit flexible et n'avoit qu'une consistance terreuse et friable. les jours suivants j'en tirai plusieurs autres moins conciderables. le 27 je fus obligé de decouvrir encore conciderablement de l'os du coté du genou jusque près de la rotule. je ne parle point des remedes internes dont il fut usage et qui furent appropriés aux circonstances, ceux dont dont il usa le plus furent des Sucs antiscorbutiques dans le petit lait. De petits purgatifs

de tems en tems, et le régime, remède excellent quand il est dirigé par une main habile, et qui guérit plus de maladies que tous ceux de nos boutiques. je me voyois de véritables ressources pour arrêter la carie et procurer l'exfoliation que dans la cautérisation, mais le malade ne voulut point s'y soumettre, et à la vue du moindre instrument, il se mettoit dans un état affreux d'agitation. M. patouillet, mon confrere, cité plus haut, a qui je fis voir ce malade proposoit l'amputation, mais cet avis ne fut pas mieux accueilli, comme on le pense bien, que la mienne sur la nécessité de la cautérisation.

le trois octobre, je parvins à dégager une pièce d'os d'un pouce et demi de long, sur un pouce de large et neuf à dix lignes d'épaisseur, de la portion supérieure du tibia, de sorte qu'il ne restoit que très à cet endroit que la lame compacte de l'os à sa face postérieure; cette pièce est toute spongieuse et friable, elle a été dégagée par la carie et non par l'exfoliation. je supprimai deux mèches que j'avois passées lors de l'ouverture des petits dépôts dont j'ai parlé et je renvoyai cet obstiné malade chez lui. alors la plaie abandonnée à la nature se rapetissa, la jambe diminua de volume, le malade vivant à bouillons reprit de forces et deux mois à peine cinq semaines il se trouva en état de marcher, à l'aide de deux potences; mais dès qu'il voulut s'appuyer sur sa jambe, le tibia se rompit, à l'endroit où il étoit affoibli, et la jambe prit une courbure considérable. cependant ce jeune homme marche présentement assez facilement, quoique le poids du corps porte entièrement sur le péroné. je l'ai vu il y a peu de tems assez bien portant; il reste seulement un trou fistuleux au haut de la jambe, à l'endroit de l'interruption de continuité du tibia, qui fournit une sanie séreuse.

il paroit que cette carie est bornée présentement et qu'il ne devroit peut-être pas difficile d'obtenir l'exfoliation de l'os, si le malade vouloit se prêter à de nouveaux efforts.

quoique cette carie ait paru ne dépendre que d'une cause externe, j'ai toujours soupçonné un vice dans les liqueurs du sujet et je me suis engagé à

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

lui fixer un regime mucilagineux et les remedes mentionnés plus haut ;
d'ailleurs dans un cas de cette espece il est bon de se mettre en garde contre
les suites de la diathese purulente, qui a toujours lieu plus ou moins ; car
il n'est pas possible d'empecher entierement le reflux de la matiere purulente
dans le sang, et cette cause seule suffit quelquefois pour infecter les
liqueurs et contribuer a entretenir le vice local ou a le rendre rebelle. Une
cause externe peut donc occasionner la carie, mais souvent un vice
interieur couvert a l'entretenir. Le vice local peut occasionner le
vice interne, et celui ci a son tour peut occasionner ou entretenir le
vice local ; souvent l'un n'aurait aucune suite facheuse, sans
l'influence de l'autre. toute ces remarques me paroissent meriter la plus
grande consideration dans la pratique.

XXIII. j'avois deja vu bien des fois l'inutilité des caustiques pour detruire
les fongosités des ulceres, mais l'autorité du celebre Monro m'avoit toujours
retenu a leur usage ; les declamations effeminées de Dionis et de Sharp
contre le feu actuel m'en avoit donné une sorte d'eloignement qui me tenoit
servilement attaché a la maniere de penser de ces jours. ce n'a été que
le peu de succès que j'ai eu dans la pratique, qui m'a engagé a me defier
des conseils de ces auteurs. j'ai voulu remonter a la source et voir quelle
etoit la conduite des anciens dans les cas de cette espece. je me suis vu
comme un homme qui voyage sur des hautes montagnes, et dont l'oeil
avide decouvre tout d'un coup un pays immense, qu'il voudroit parcourir
sans etonnement. partout on les voit le flambeau de l'experience a la
main ; rien de systematique dans leurs loix, c'est l'observation seule,
qui a le droit de les guider dans la pratique. aussi voit on par les
belles observations qu'ils nous ont transmises qu'un grand nombre de maladies
etoient infiniment moins rebelles entre leurs mains que dans les nôtres.

XXIV. le cautere actuel etoit un grand remede entre les mains des
anciens, les caries les plus invetérées cedoient aisement a leur cauterisation,
ils n'employoient jamais les caustiques ni solides ni liquides, dans le traitement
de cette maladie. hippocrate ne mettoit en usage que la perforation et
les rugines ; lorsque la carie etoit fort profonde dans les os, il refermoit

l'ulcere et n'y touchoit plus. il est etonnant que cet auteur, qui faisoit
tant d'usage de la cauterisation, dans presque toutes les maladies, n'en
parle meme pas au sujet de la carie. Paul D'Aegine semble n'etre
ici que le copiste d'hippocrate, il ne fait mention que des regimes et
des Seies, dont il nous recommande l'usage, et rien dit mot d'un cautere actuel:
cependant Celse, qui vivoit plus de cinq Siecles avant cet auteurs, fait
mention de ce moyen comme d'un remede dont les avantages étoient
universellement connus pour procurer l'exfoliation des os cariés; il entre
meme dans un grand detail Sur la maniere de l'employer et Sur les
precautions nécessaires pour en assurer l'efficacité. Rhases conseil
d'emporter avec le fer ou de detruire avec le feu tout ce qui a receuilli les
impressions de la carie. avicenne, albucasis, Lanfranc, qui de chauliac
recommandent le feu comme le plus puissant moyen qu'il connoissoit
pour procurer l'exfoliation de la carie; mais ils conseillent qu'eli n'immediatement
l'emploi du fer pour en emporter la superficie de l'usage des cautere potentiels
ne Semble avoir été introduit dans le traitement de la carie, qu'après
le 14me Siecle: Dertigo, celebre chirurgien du pape jules deux, est
un des premiers qui en recommande l'usage; il conseil l'huile de vitriol
quand la carie est superficielle, l'egyptiac, le vitriol brulé mêlé avec
l'eau de vie: cependant il nous avoit combien le feu a d'avantage Sur
ces medicaments, il recommande meme de ne pas épargner les chairs
de l'ulcere en les brulant avec un fer chaud ou avec une éponge. il veut que la
cauterisation Soit forte pour consumer toute la partie corrompue, une
cauterisation legere étant inutile. ceux qui ont écrit depuis cet auteur Sur la
carie ont tous fait mention des caustiques comme de remedes propres à
accelerer l'exfoliation; mais plusieurs illustres praticiens n'en ont parlé que pour
en rejetter l'usage comme dangereux et toujours inutile. il Seroit trop long
de rapporter les Sentimens de ceux qui Se Sont elevés contre l'usage de cette
Sorte de medicament, il me Suffit de citer quelques auteurs celebres par
leur grande experience et dont le nom fait époque dans l'histoire de notre art.
Ambroise paré rejette absolument le cautere potentiel dans le traitement de la carie

ACADEMIE NATIONALE DE CHIRURGIE BIBLIOTHEQUE

« leur action, dit-il est trop tardive, et ne brule que seulement lendroit où ils » sont appliqués, mais aussi pendant qu'ils sont echauffés par la chaleur naturelle » de la partie, ils agissent et impriment leur qualité ignée tout doucement » et plus loin; et aux corps cavelimes quelquefois causent inflammation, » gangrene ou mortification » Fabrice d'aigue pendente ne leur est pas plus favorable, il appuye avec beaucoup de force à gemir les memes raisons contre leur usage, que pere, il ajoute de plus que ces medicaments ne sont pas capables de detruire la carie. ces deux celebres praticiens s'accordent a nous montrer la superiorité du feu sur tous les autres moyens; cependant le dernier semble souhaiter qu'on en borne l'usage aux caries profondes et anfractueuses. Pellorte rejette l'application des esprits acides sur les os, comme propres a augmenter la carie, ils font, dit cet auteur, les memes effets sur les os que l'eau forte sur le fer; il donne la preference au cautere actuel.

Toute l'antiquité atteste les bons effets du feu, les modernes memes en ont tiré le parti le plus avantageux, et en vantent l'excellence; ce n'est que depuis que nos mœurs se sont effeminées, qu'elles ont porté l'empire de la mode jusques dans une Science fondé sur des faits dont la certitude devoit fermer la porte a toute innovation, qui ne pouvoit avoir une experience constante et irrecusable. Les praticiens de nos jours font le plus grand usage des spiritueux sur les os decouverts ou alterés, ils ont donné une exclusion presque absolue au cautere actuel, il ne reste que quelques praticiens observateurs qui ne se sont pas abandonnés sans reserve a la pratique moderne, et qui sont encore assez courageux pour employer le cautere actuel, lorsqu'il s'agit d'une carie profonde et rebelle; mais on n'en vient a ce moyen pour l'ordinaire que lorsqu'on a epuisé tous les autres secours, quand les malades sont accablés par les douleurs et les pertes abondantes des suppurations. De bons praticiens, des hommes judicieux, n'ont pas pu se garantir du préjugé general contre la cauterisation, fruit du luxe de la molesse, et peut être de la foiblesse des hommes d'aujourd'hui. L'illustre Sharp s'eleve sans preuve et même sans raison contre l'usage du cautere actuel, même dans le traitement de la carie; mais la verité finit toujours triompher de l'erreur. ( ) longtems l'usage du feu a été proscrit de

(i) « Le genie de la verité est eternel, rien ne peut le detruire .... l'esprit humain n'est point fait pour revenir sur ses pas: son Epoque est d'aller en se perfectionnant quelquefois les corps de doctrine sont forcés de s'arreter longtems; mais enfin il reprend sa marche et se dedommage bientot du tems qu'il a perdu. Les verités de tous les Siecles ne sont elles pas a nous? Eh bien celles de notre Siecle appartiennent a nos descendans; meprisées contredites, combattues et proscrites par les unes presentes, elles seront adoptées par les races futures » S. S. —

la pratique, mais l'experience a amené les praticiens a l'emploi de ce moyen si mepriné par le gout dominant. De grand chirurgiens en font le plus grand cas et s'en servent avec tout le succès desirable. Heister regarde la methode de brûler les parties de l'os qui est cariée comme la plus ancienne, mais en même tems, comme la plus prompte et la plus sure. Le fameux petit la mettoit en usage fort frequemment, comme l'on peut s'en convaincre par la lecture de son traité des maladies des os, et de son immortel ouvrage sur les maladies chirurgicales et les operations par les quelles on les guerit; ce livre renferme les observations d'un grand praticien, d'un homme, qui, comme l'dit M. Lesne, son ~~dit~~ éditeur, étoit né pour l'art qu'il exercoit. (K) M. Louis propose le cautere actuel pour procurer l'exfoliation du bout de l'os, dans le cas de saillie après les amputations. L'academie Royale de chirurgie a reveillé l'attention des praticiens sur un moyen trop negligé, par la question qu'elle proposa en 1752 pour le sujet de son prix: les ouvrages qu'elle a couronnés ont rassemblé sous les yeux les preceptes anciens sur l'usage du feu, on les y trouve discutés, comparés et ramenés a l'experience. On y lit des verités anciennes mais qui étoient oubliées et qu'il falloit remettre sous les yeux.

(K) quoique cet illustre praticien soit partisan de la dipolation mercurielle et qu'il en fait l'usage comme un des meilleurs remedes, qu'on puisse employer, il lui preferre neanmoins le feu, lorsque la carie est profonde, qu'elle est avec vermoulure ou exfoliation de chair considerable. malad. des os. tom. 2 pag. 519.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

XXV. Les meilleures choses deviennent nuisibles par l'abus qu'on en fait; si quelquefois le cautere actuel a produit des accidens ou s'il a mal repondu aux vues de ceux qui l'ont mis en usage, c'est lors qu'on l'a employé dans des circonstances où il étoit contr-indiqué, ou sur des os dont la disposition ne permet pas l'application d'un moyen alors trop actif, ou bien encore quand on l'a mis en usage sans prendre les precautions necessaires pour en assurer l'efficacité.

XXVI. Le feu employé sur les os affectés de vermoulure doit être consideré sous deux points de vue differens. 1° comme capable de detruire le reste d'organisation qui existe encore dans la piece d'os cariée sur laquelle on l'applique, et conséquemment d'en faire une portion inorganique, une escrosse qui ne participera plus a la vie du reste de l'os et qui se detachera

par la Suppuration. 2° comme un puissant detersif, qui irrite, agace les fibres nerveuses de l'os, reveille leur Sensibilité, et procure une inflammation dans la partie saine, qui isole et Sequestre la piece d'os altérée, en même tems qu'elle developpe les bourgeons charnus qui doivent servir de base et de canevas a la consolidation. La cauterisation produit toujours sur le champ ces deux effets, et cette double propriété lui a pour déja un avantage marqué sur tous les medicamens qu'on voudroit faire entrer en parallele avec elle. (l)

(l) un autre des grands avantages du feu sur les caustiques, c'est qu'il agit avec precision, et que le chirurgien est toujours le maitre d'en restreindre ou d'en etendre l'effet, avantage dont on ne peut pas se flatter avec les caustiques.

XXVII. La premiere indication qui se presente a remplir dans le traitement de la vermoulure, est d'en arreter les progrès lorsqu'elle en fait encore; il est des caries qui rongent considerablement en très peu de tems, il est essentiel de les borner sans quoi elles ruinent bientot des os considerables. Pour cela on cherche a procurer le comptissement en detruisant avec le rugine, les trepans la gouge &c les nombreuses celules que la carie a decouvertes ou qu'elle a creusées, en delayant la sanie par des injections detersives, en pratiquant a propos des contre ouvertures, lorsqu'il se trouve des cavernes qui favorisent le Sejour du pus. Si tous ces moyens prudamment dirigés n'ont rien operé, et que l'os se detruise toujours de plus en plus, il n'y a point de ressource plus assurée que la cauterisation; elle opere si constamment dans ces cas qu'on pourroit la regarder comme un Specifique. On a vu quelquefois été des plus loin le jeune Chirurgien qui a été assez timide pour n'oser s'arreter que par des caustiques; nous n'avons aucun guide pour nous conduire dans l'application de ces medicamens infidelles, aucun moyen pour en limiter l'action. D'ailleurs une experience constante en demontre le danger.

XXVIII. Une autre circonstance qui rend la cauterisation de la carie necessaire, lors même qu'elle ne fait plus aucun progrès, c'est quand l'exfoliation ne se fait point, après l'avoir attendue et sollicitée pendant (m) long tems, et que l'on connoit qu'elle n'est pas même encore disposée a se faire; car si la piece d'os cariée fournit toujours une certaine quantité de Serosité elle jouit encore d'une organisation marquée, qui sera un obstacle a sa Separation; dans ce cas il faut necessairement mortifier cette piece operée par l'application du feu, si l'on veut avoir une exfoliation parfaite et efficace. —

XXIX. Fabrice d'aquapendente, qui avoit une grande confiance à la cautérisation dans la carie, en restreignoit l'usage à celle qui est profonde ou avec gouverture ( ) c'est en effet dans ces circonstances, qui semblent devoir faire échouer toutes les ressources de l'art, que le cautere actuel triomphe le plus complettement. La carie quelle de faisant des progrès rapides, ne peut être arrettée que par le cautere actuel ; lors même qu'elle semble assoupie, l'exfoliation en est difficile sans le secours du feu. On lit dans Scultet l'histoire d'un tailleur de padoue, qui portoit un vrême qu'on traitoit infructueusement depuis deux ans et qu'on avoit jugé par le traitement de la verole, le suisseur, le gouverneur de la sanie qui couvroit une tente de linge mise dans le nez annoncerent l'existence d'un ulcere avec carie. Spigelius qui decida le neuf de l'operation, étoit indisposé en charge Scultet. qui le fit, au moyen d'une canule operée de côté, parce que la situation de l'ulcere éxigeoit cette disposition, et d'un cautere fait en maniere de trident, dont l'introduction actuée servit à cautériser la carie. La nature aidée de remedes caumens depuratifs, separa dans quinze jours la portion d'os cariée, et l'ulcere se cicatrisa au moyen des épulotiques. Celse en outre conseille que fabrice, il commence toujours par faire appliquer une fois ou deux le fer chaud, lors même que l'os n'est ouvert que legerement altéré, dès qu'il devient gras, pour qu'il s'en détache une esquille ; ou bien il le retire jusque qu'il ait tiré un peu de sang, puis il saupoudre l'endroit raclé avec du nitre en poudre fine. La carie superficielle, selon celse ne demande point un traitement different, si ce n'est qu'il faut laisser le fer chaud plus long tems sur l'os ou le retirer davantage. Si la carie est tres profonde, continue Celse, il faut y faire avec la tarriere plusieurs trous qui aillent jusqu'au fond de la carie, et y porter ensuite autant de fer chaud jusqu'a ce que l'os soit entierement desseché, parce moyen la portion viciée se separera de celle qui est saine, la cavité se remplira de bon suc et le rumeur reprendra d'y affluer (m)

(m) lib VII c. II.

XXX. Quoique le cautere actuel soit le plus puissant moyen connu de procurer l'exfoliation des os cariés, il est dangereux d'en abuser. il y auroit de l'inconvenient à le porter sur une vermoulure simple, ou sur celle qui seroit tres superficielle, parce qu'en faisant mourir une piece d'os considerable

pus son epaisseur, on determineroit une exfoliation d'autant plus volumineuse et plus tardive. je ne conseillerois pas non plus, comme celse de l'appliquer sur les os simplement gras ou jaune. cette disposition dans les annonce la mortification ou la carie seche et dans ces cas l'exfoliation se fait rarement ordinairement que par le seul benefice de la nature. il n'y auroit que les cas où j'aurois sollicité et attendu longtems l'exfoliation de cette espece de carie, qui me decideroit a toucher l'os legerement avec le fer chaud. peut etre servoit il a propos de la perforer en plusieurs endroits comme celse le recommande.

XXXI. il y a aussi des cas dont la fragilité ou le peu d'epaisseur donnent l'exclusion a la cauterisation. celse ne veut point qu'on porte le feu sur les os du crane, sur le sternum, sur les côtes. j'ajoute qu'on ne doit pas non plus l'appliquer sur la partie mince des os des isles, des omoplates, non plus que sur le canal maxillaire inferieur; en general on doit menager tous les os minces qui recouvrent des parties nerveuses et sensibles, qui pourroient etre endommagées par le feu. la regle de celse est un peu vague: quand aux os du crane, il n'y a que les os plats et minces, comme le coronal, les pariétaux &c qu'on doit bien s'garder de toucher avec le feu: la chaleur se communique facilement aux membranes du cerveau et y causeroit une inflammation mortelle. M. dehaen a vu la mort suivre l'application du feu sur le crane de deux personnes qu'on vouloit guerir de la goute sereine par son moyen. cependant on peut l'appliquer avec fruit sur les os épais du crane, comme la partie pierreuse des os des temples. (o) 2.

quoique tous les auteurs aient defendu d'après celse la cauterisation du sternum et des côtes, et qu'en general ce precepte soit sage et prudent, il merite cependant une discution. on a vu que dans plusieurs cas la carie des autres os exige par toujours l'usage de ce moyen, de même les caries du sternum et des côtes, peuvent quelquefois etre detruites sans son secours. je dis quelquefois parceque cela est assez rare, la nature spongieuse du sternum en rendant la vermoulure beaucoup plus rebelle, et l'os n'est point si mince qu'il ne puisse garantir la mediastin des impressions du feu, a moins que la carie ne l'ait detruit dans toute son épaisseur (n) les remarques de

(n) cette remarque a lieu pour tous les os, aux mêmes qui ont les plus d'epaisseur.

pierre de Marchettis sur les inconvenients de la cauterisation du sternum
ne doivent pas decourager un praticien habile; « elles suffisent, comme le
» le remarque M. de la martiniere, dans son memoire sur le trepan
» au sternum, pour rendre circonspect dans l'usage d'un moyen dont
» il a vu de mauvais effets. il est certain qu'on peut abuser de la cauterisation;
» mais rien n'empeche qu'on ne la dirige de maniere a avoir du succès ».
Aimar celebre chirurgien de grenoble, nous a donné une observation publiée
a la suite de celles de riviere, qui prouve ce que avance M. de la martiniere.
Un tresorier de france portoit une tumeur ouverte sur le sternum depuis
plus d'un an; la sonde fit connoitre que l'os étoit carié. Aimar y porta
divers cauteres actuels et conduisit l'ulcere a cicatrice au moyen des detersifs
et des épulotiques. l'auteur ajoute qu'il n'oublia point les remedes generaux.

La disposition des côtes ne donne pas non plus une exclusion absolue
a la cauterisation, l'experience demontre qu'on peut en retirer un tres grand
avantage, celui se bornoit a l'excision; Dezigo recevant point de
conseiller la cauterisation après qu'on aura emporté la carie des côtes avec
le rugine (o). Aimar, que je viens de citer rapporte deux observations
interessantes de carie aux côtes, dont il prouva l'exfoliation au moyen du
cautere actuel. Dans la premiere il s'agit d'une femme de quarante ans
qui avoit une tumeur suppurée sur le coté gauche, a l'ouverture qui fut
faite crucciale et ample, elle rendit deux poulettes d'un pus fort inegal et
puant et l'on decouvrit trois côtes cariées d'environ extremités; savoir la
4e, la 5e et la 6e en comptant de bas en haut. la femme qui étoit
affligée de cette maladie, avoit porté une douleur au côté avec pesanteur
de pierre toute et extenuation de tout le corps pendant plus d'une année;
elle s'étoit servie de plusieurs remedes sans aucun succès. l'auteur retrancha
des côtes cariées de la longueur de trois travers de doigt et applique le
cautere actuel a leurs extremités. il dit qu'il admira en cette occurrence la
prevoyance de la nature, laquelle avoit muni la plevre de beaucoup de
chair sous les côtes cariées, pour la fortifier et suppleer au defaut des côtes.
cette femme ayant usé d'aliments de bon suc et fait usage du lait, fut
retablie dans sa premiere santé. joseph Cosillard, celebre chirurgien

(o) liv. IV. tr. iij chap. 2. fol. CXX. 3d. in 4o.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

ce Lithotomiste de Montetimard, en ses observations chirurgiques, rapporte l'observation d'aimar dans un plus grand détail, et ce pour avoir été témoin oculaire de cette cure et y avoir été appellé. La malade est une demoiselle relevée en condition et puissante en moyen, attaquée la quarantième année de son âge, d'une violente douleur au côté gauche de la poitrine, avec fièvre et extémuation de tout le corps. après deux années de traitement infructueux et de souffrance, elle franchit les alpes pour venir se mettre entre les mains d'ozias, c'est le nom que vieillard donne à M. aimar, qui en effet s'appelloit ozias aimar: « celui ci, » alors a son ordinaire de son honneur, fortifié de ses longues expériences, » muni d'une prudence charmante, et d'une merveilleuse solidité de jugement, » ayant diligemment palpé les parties, conjecturé qu'il y avoit de la » boüe dans les muscles intercostaux. Et ayant fait deux grandes incisions en » croix, il tira sur le champ un plein plat de matière purulente » grandement fœtide, et le lendemain, en ma presence, il amputa des » portions de trois côtés exfoliées, de la longueur de quatre travers de doigt, » et de toute l'épaisseur d'icelles, ne restant que la pleure. les extremités » desdites côtes furent cauterisées avec dexterité; et ensuite le callus étant » formé, et la demoiselle par l'usage du lait et regime de vivre analeptique » ou restaurant ayant recouvré son embonpoint, elle se retira parfaitement » satisfaite d'une issue si heureuse.

Aimar dit dans sa seconde observation qu'il fit la même operation à un capitaine, qui portoit une tumeur sequirreuse sur le côté gauche, qu'on lui avoit ouverte avec le cautere actuel; elle fournit fort peu de pus et cause de grandes douleurs. l'ulcere étoit de la grandeur de la main. la 5e, 6e et 7e des vraies côtes étoient cariées jusque dans leur milieu. ces côtes furent amputées de la longueur de quatre travers de doigt et le cautere actuel appliqué a leurs extremités; l'exfoliation s'fit et le malade guerit.

XXXII. la carie n'est pas toujours exposée à la vue du chirurgien, il n'est pas même toujours possible de la toucher avec ses doigts ou avec ses instruments. le plus souvent une couche épaisse de chair fongueuse (XXII.) la couvre et la dérobe a ses recherches. il faut donc détruire et emporter ces chairs de mauvaise qualité pour découvrir le mal et appliquer les medicamens capables de procurer l'exfoliation. l'amputation de

ces exercoissances est un moyen prompt qui découvre le mal dans un instant, et qui mériteroit la préférance sur tous les autres s'il en empêchoit la reproduction, et s'il attaquoit le mal dans son principe, en détruisant l'effet il emportoit aussi la cause. mais ne remplissant point cet avantage, il ne peut être qu'un moyen auxiliaire. les caustiques, comme on l'a vu cy devant ont donné à M. Monro un moyen efficace pour consumer ces fongosités, cependant une expérience aprez étendue me convainc du peu de valeur; souvent j'ai vu ces chairs ne paroître pas même sensible à l'action de ces médicamens. c'est leur insuffisance, sans doute, qui détermina nos anciens à recourir au feu actuel, qu'ils trouvèrent en tout supérieur aux deux autres moyens. la cautérisation maîtrise parfaitement ces chairs, elle fronce leurs fibres, en exprime la liqueur qui les bouffoufle; elle les attaque jusqu'à leur principe, qui est l'os, qu'elle attaque lui même en le privant de sa vitalité. c'est parce qu'on a perdu de vue que ces chairs naissent de l'os même que tant de praticiens s'ont fait en plusieurs rencontres que de vaines tentatives pour les détruire. Ambroise paré n'ignoroit pas cette vérité, et c'est d'elle sans doute qu'il tiroit ses indications curatives dans le traitement de l'épulis, exerescence fongueuse des gencives, dont la cause ordinaire est la carie du bord alvéolaire des machoires; il veut qu'on cautérise la racine du mal après qu'on a extirpé la tumeur, parce qu'autrement elle est sujette à repulluler, et qu'on revienne à ce moyen tout autant de fois que cela sera nécessaire, jusqu'à l'entière destruction du fongus. c'est d'après ces règles sans doute, que M. Brouillard, chirurgien major de la marine à marseille entreprit la cure d'une tumeur de cette espece, qu'une demoiselle de dix sept à dix huit ans portoit dans la bouche, et qui prenoit naissance de la face interne de la branche gauche de la machoire inférieure, au dessous de la première et de la seconde dent molaire. après l'extirpation de la tumeur avec le bistouri, la surface de la plaie, qui étoit de la largeur d'une pièce de vingt quatre sols, parut dure, inégale et un peu protubérante, M. Brouillard la cautérisa fortement avec la pierre infernale; il continua pendant huit jours

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

l'application de ce caustique, et les deux derniers jours il fut appliqué matin et soir. L'état de la plaie ne devint que plus favorable, il se faisoit une régulation si subite, qu'on ne s'apperceveit que le soir que le caustique appliqué le matin eut en rien diminué l'élevation des chairs. Alors M. Bronillard eut recours à la cautérisation avec le fer chaud, qui fut employée à deux reprises, et qui détruisit la racine de cette végétation contre nature, procura l'exfoliation de l'os dans lequel il était implanté et a fini la guerison parfaite de la malade. Mem. de l'acad. R. de Chir. sur les mal. de la bouche, tom. 14 in 12 pag 186 et suivantes.

La conduite de ces praticiens nous trace la conduite à suivre pour détruire les fongosités des ulcères avec carie; lorsqu'elles sont legères, le feu peut les détruire entièrement jusqu'à leur racine, sans autre secours; mais quand elles sont considerables on doit emporter avec le bistouri tout ce qui peut être et brûler ce qui reste avec le fer chaud, en le portant jusqu'à l'os. Cette operation dans bien des cas doit se faire à plusieurs reprises, alors on attend la chute de l'escarre, qu'on favorise par des topiques convenables, pour faire une nouvelle application.

XXXIII. Mon intention a été de developper, dans ce memoire les moyens les plus efficaces de la chirurgie pour procurer l'exfoliation des os cariés, sans entrer dans le detail du manuel de leur application, ne pouvant rien ajouter à ce qu'en ont dit plusieurs celebres praticiens et notamment M. Petit, dans ses oeuvres posthumes, mais comme le manuel éclaire souvent la theorie ce que c'est la theorie qui dirige le manuel, je vai retracer d'après l'auteur cité les regles à suivre dans l'application du feu. avant d'en venir à cette operation, il faut emporter ce qui peut être de la carie sans toucher à la partie saine de l'os. (¥XIV) je donne la preference à la rugine, parce qu'elle agit sans ébranler l'os, et le met à l'abri d'une commotion toujours dangereuse, et qui est inevitable avec la gouge et la maillet, ce que Fabrice d'aquapendente a judicieusement remarqué. lorsque la rugine est insuffisante le trepan exfoliatif, que agit à peu près de même qu'elle, sans violence, est encore preferable à la gouge et au ciseau. L'oubli de cette precaution de détruire la carie avec le fer, a souvent été cause de l'infructuosité de la cautérisation. (p)

(p) 44. je ne puis m'empecher de relever l'erreur de plusieurs auteurs qui vantent les sucs du cautere dans les caries profondes; instruit par l'experience, j'ose assurer que si l'on n'a pas soin d'emporter par la rugine une bonne partie de la lame qui doit s'exfolier, on retirera de faibles avantages de la cautérisation; car ses effets ne s'etendent pas jusqu'à la partie interieure de l'os. Mem. latin anonime sur l'usage du feu. trip de l'acad. R de chir. tom. 7 in 12 pag 308.

XXXIV. On ne doit pas craindre beaucoup, avons nous dit (XXXII), de toucher avec le fer aux derniers de l'ulcere, en cautérisant l'os altéré ; il est cependant des cas où cette brulure des chairs ne seroit pas avantageuse ; lors que par exemple les carie est bien découvert que le bords de l'ulcere sont vifs et sains, la douleur que cause cette brulure pourroit attirer une fluxion sur la partie, y causer des dépôts, qui aggraveroient beaucoup la complication de la maladie. On doit donc alors garantir les chairs vives de l'ulcere des impressions du feu, avec des linges mouillés, ou au moyen d'une canule ou entre un noix de fer blanc si la disposition de l'ulcere l'exige. Dans les ulcers ou les bords de la carie seroient trop recouverts et embarrassés par des chairs fongueuses, on peut et même on doit ne pas les épargner avec le feu.

XXXV. M. petit est dans l'usage d'employer le fer chaud a plusieurs reprises pour cautériser les os cariés, le premier jour il veut qu'on n'appuie que faiblement le cautere, afin que le malade ne soit pas douloureuse soit plus tranquile aux autres applications. Dans celles ci on appuie davantage, surtout dans les endroits où l'os pourroit être épais, et quand on juge que le premier cautere a perdu de sa chaleur, on en prend un second, qui etant de la meme figure, peut être que n'a pas repassé dans le meme endroit où le premier a fait ses impressions. il est important de n'appliquer de cautere qu'autant qu'il le faut pour obtenir la séparation de l'os altéré ; on pourroit en cas trop tôt l'usage, ou le continuer trop long tems.

«Pour ne point tomber dans l'un ni dans l'autre défaut, ajoute M. petit, je rapporterai ici les observations et la methode que j'ai suivie : 1°. Depuis la premiere application du feu, qui, comme j'ai dit, doit être legere, j'augmente les cautres par degrés, jusqu'a ce que la chaleur se fasse sentir dans le profond ; c'est une marque qu'elle est parvenue jusqu'a la partie saine de l'os. 2° Si la sensation subsiste quelques heures après l'application du feu c'est une preuve que l'on a assez cautérisé ; mais si, au contraire, le malade ne sent plus rien un moment après, on peut croire que la cautérisation n'est pas suffisante, et qu'il faudra la répéter au moins encore

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

une fois, avec precaution neanmoins, crainte de brules plus loin qu'il n'est necessaire. 3° Dans cette derniere application, on observera que si la malade sent la chaleur dont nous venons de parler, dans l'instant meme que l'on applique le bouton de feu, et que cette sensation soit plus forte que la precedente on doit cesser la cauterisation : 4°. après cinq ou six jours de la derniere application du feu, si l'on s'apperçoit que les bords de la carie gonflent les chairs c'est une marque que la cauterisation a été parfaite. 5°. Si le doigt, le douze ou le quinze, on appuie fortement le doigt sur le milieu de la carie, et que cette pression rappelle au malade la sensation douloureuse qu'il ressentit lors de la derniere application du feu, c'est une marque certaine que l'os se separe et que déjà les chairs graisses, qui doivent le couper dehors, sont assez élevées pour soutenir la pression qu'on fait alors. ,,. oeuvres posthumes de M. petit, tome II page 32 et suivantes.

XXXVI. L'application du cautere actuel éxige dans beaucoup de connoissance dans le chirurgien qui l'emploie ; il y a des cas dont la disposition particuliere contr-indique l'usage de ce moyen ; il y a des cas où il faut beaucoup moderer son activité ( ), et d'autres ou l'on doit, si je puis m'exprimer ainsi, le relever et l'augmenter. une infinité de petites circonstances comme la largeur, l'epaisseur de la piece osseuse dont on veut obtenir la separation doivent encore faire varier son application.

( ) les os des enfans s'exfolient plus aisement que ceux des adultes, mais aussi quand ils sont affectés de carie, elle fait aussi des progrès bien plus rapides. comme ils sont plus tendre plus spongieux, plus vivace, qu'on me permette cette expression, que dans un age avancé, il sont aussi plus sensibles aux impressions extérieures, et l'on ne doit les cauteriser qu'avec beaucoup de ménagement —

thomassin, Maitre en chirurgie à Dole, en franche comté —

Dole, le 20 Xbre 1778.